PAIZAGENS DO CEARÁ

Artigo do Dr. Fried Katzer. Traducção de Capistrano de Abreu

O *Globus*, de Braunschweig, estampou em seu numero de 3 de Julho de 1902 quatro photographias representando diversos pontos do Ceará: a serra Preta, serra syenitica, vizinha de Quixadá; o açude do rio Sitiá; uma vista de terreno porphyro-syenitico; parte da serra gneissica de Baturité.

Servem de commento ás gravuras as seguintes linhas do Dr. Fried. Katzer, geologo que foi do Musêo Paraense, hoje Musêo Goeldi, de nome do seu illustre Director.

A assistencia de algumas semanas no Ceará offereceu-me no anno de 1897 ensejo de ficar conhecendo este Estado costeiro do Brazil, que não é grande, mas é relativamente populoso. Minhas viagens, começadas na via ferrea Fortaleza-Quixeramobim-Senador Pompêo, visavão particularmente fins geologicos, e espero publicar brevemente em outro logar os resultados de meus estudos. Nas seguintes linhas quizera fallar rapidamente das fórmas da superficie e do caracter paizagistico da região.

Como em todo o Brazil tropical, tambem no Ceará as fórmas da superficie terrestre illustrão sua moderna historia geologica. A erosão e o aterro são os principaes formadores do terreno. No periodo diluvial elaborárão essencialmente o plano fundamental; sobre elle desde então os factores ainda hoje activos têm para isso desenvolvido sua actividade formadora de paizagens, influindo

principalmente a situação geographica, a altitude absoluta e o clima. O clima, sobretudo, é importante, pois elle é que decide do elemento que aviventa a paizagem — o trajar vegetal.

Tomado em conjuncto, o clima do Ceará é extraordinariamente secco; move-se, porém dentro de contrastes que em certos annos, por assim dizer, degenerão, produzindo terrivel penuria na terra. A's vezes durante a época da chuva sobrevêm fataes inundações, outras vezes apparece tão persistente o secca que a vegetação menos resistente morre toda, ficão anniquiladas as colheitas, succumbe o gado á mingua de agua e pasto e grassa fome geral. A memoria do povo guarda ainda horrorisada a lembrança dos annos de 1826, 1842, 1866, 1872, em que houve inundações, e dos annos de 1825, 1845, 1877 a 1879, 1889, que fizerão milhares de mendigos e desfalcárão de um terço a população.

A estação das chuvas, ou o inverno do Ceará cahe nos mezes de Março a Maio; no resto do anno, especialmente nos mezes de Outubro a Fevereiro, quasi não cahe chuva. Segundo observações pluviometricas durante annos continuados em Fortaleza, cahem alli, no trimestre das chuvas, 80 a 90 centimetros; ao contrario, nos cinco mezes que vão de Outubro a Fevereiro, não mais de 3 a 4 centimetros, em média. Cousa semelhante deve occorrer em toda a região costeira. No interior, porém, onde não sopra mais a brisa maritima saturada de humidade, não cahe gotta durante o verão. Accresce que a temperatura é relativamente elevada; pois, ao passo que em Fortaleza regula a média por 27° á sombra e 35° a 40° ao sol, nos sertões do interior raro baixa de 35° á sombra, e entre pedras e areias póde subir a 60°. Em Cangaty, no leito absolutamente secco do Choró, a 8 metros de profundidade, eu proprio apurei, ás 11 horas do dia 4 de Setembro de 1897, a temperatura de 62°,05 centigrados na areia abrazada de sol. E' insupportavel este calor quando não sopra viração nem apparece sombra. Dos viajantes se apossa cansaço grande, as partes não

abrigadas da pelle manifestão phenomenos de escaldamento. Neste tempo todo descampado converte-se em deserto; no inverno, ao contrario, quando as chuvas despenhadas das nuvens fartão dentro de poucos dias á sugacidade do sólo, transforma-se a varzea inteira em um só lago, semeado de ilhas

Com estes extremos de clima, é natural que variem com as estações os caracteres da paizagem cearense. Como, porém, o estio abarca tres quartos do anno, o aspecto estival é o aspecto normal do paiz, e deste nos occuparemos.

Póde-se distinguir quatro typos de paizagens cearenses, cada um dos quaes é bastante desenvolvido para attrahir a attenção do observador sobre o que cada um tem de peculiar. Além disto com seus contrastes reciprocos ainda mais se fazem valer. Estes typos de paisagens são a *praia*, a *planicie regada*, *sertão* e a *serra*.

A região das *praias* na contextura de sua paizagem, pelo menos na parte central dos 700 kilometros mais ou menos que somman o littoral atlantico do Ceará, differe não pouco das costas dos Estados que demorão mais ao Norte, pois a guarnição de mangues ou falleco de todo ou está mui parcamente desenvolvida. A costa é geralmonte aberta, o terreno é tão arenoso e a arrebentação tão forte, que, particularmente nas vasantes, mesmo pequenos botes não podem atracar, e pessoas e fretes têm de ser carregados para terra.

Porto soffrivel Ceará não possúe infelizmente. Ao longo da costa estira-se um paredão de dunas, que ás vezes alcança á altura de 60 metros. Pelo lado do mar defronta este paredão uma praia esteril e arenosa que attinge largura consideravel nas barras dos rios.

Nellas, particularmente nas cercanias de Aracaty, no rio Jaguaribe, existem salinas, nas quaes sem trabalho, graças á evaporação natural, se produz quantidade consideravel de sal de cozinha. Tambem as dunas em sua parte inferior, até onde a maré alcança, não têm vegeta-

ção. Os comoros de areia que o vento ajunta no terraço inferior, apparecem, entretanto, nas planicies mais extensas cobertas de gramma resistente, moitas e alguns grandes troncos de cactus. A superficie do paredão de dunas é a trechos algo humosa, e aqui póde haver até pobres roças. As propriedades mais frisantes, porem, das praias são esterilidade e monotonia. Bem diverso o aspecto das baixas frescas que se seguem ás praias, e destas fazem ainda parte nas barras de rios. São de dupla origem estas baixas.

De facto, no lado interno do paredão das dunas, a planice é inundada em vastas extensões por chuvas, e aqui, durante a maior parte, ás vezes durante o anno inteiro, conservão-se lagoas ou alagadiços, encastoados em terreno verdejante. Existem aqui extensas plantações, principalmente de canna e fumo, legumes e frutos, assim como grandes cajueiros, de cujo fruto suculento se extrahe vinho apreciado. Ha aqui vastas pastagens, cobertas de moitas e arvoredo, atravessadas de renques de palmeiras, animadas de consideraveis rebanhos de gado. Esta baixada fresca avança com interrupções ao longo de toda costa e penetra para o interior 10 a 30 kilometros.

De conformação semelhante, porém mais ferteis ainda, são as varzeas das barras de rios, particularmente no Jaguaribe. A rigor o Ceará não possue corrente constante que se possa chamar rio; possue apenas valles numerosos que em tempo de chuvas se enchem de agua, no verão se dissolvem em tanques e poços, e não tardão a secear de todo. Nos cursos inferiores e nas barras onde a agua do mar repreza a agua doce, é onde mais dura, como facilmente se comprehende, a humidade do sólo. Aqui se achão tambem as mais bellas plantações de algodão, fumo, canna, milho etc., e os terrenos não cultivados assignalão-se tambem pela roupagem exhuberante. A trechos nessas varzeas verdejantes desenrolão-se quadros de belleza arrebatadora, em que cabe parte saliente á palmeira Carnahúba *(Coripha cerifera)* que se levanta áquem salteada, além em carnahúbaes a perder de

vista. Esta baixa palmeira de leque passa pela arvore mais util do Ceará e ha disposições legaes para protegê-la. Além da preciosa cêra que fornece, dá tambem tronco, raizes, frutos e folhas, para empregos industriaes.

Paizagem que de todo contrasta com estas varzeas verdejantes ainda em tempo de secca, é o sertão, isto é, a planura ondulada, a trechos coberta principalmente de gramas, a trechos coberta de moitas e arvores tortas, semelhando steppes, que occupa a maior parte do Ceará. Subindo gradualmente desde a baixada littoranea, eleva-se no centro do Estado, nas cercanias de Quixadá e Quixeramobim, a uns 150 metros acima do nivel do mar. No sertão os extremos de clima exercem a maior acção exterior.

Mar verdejante em época de chuvas, o sertão se transforma na estação secca em deserto de arêa e pedra, de effeito tanto mais desconsolador quanto o aspecto arido de páos tortos e arbustos destaca, dos joazeiros soltos, que verdes se conservão apezar da secca infinita, e ás vezes tambem de cactos altos, semelhando columnas, rematando em flôres vistosas.

Ao Sul do Ceará, nas divisas com Pernambuco, o sub-solo é formado de camadas mesozoicas (greda ou Jura) e apparentemente tambem de rochas paleozoicas; a maior parte do territorio consta, porém, de gneiss. Neste a decomposição penetra muitas vezes 10 e 20 metros; não produz laterite, mas a origem gneisica se conhece claramente mesmo na rocha altamente degradada. Os productos frouxos da degradação que ficão na superficie são em parte levados pela inundação, mas principalmente varridos por ventos As massas mais resistentes de rocha principalmente os quartzos procedentes de gneiss, com o varrimento dos detritos de barro e arêa fina, são descarnados e amontoão-se em grandes trechos do sertão. Assim, acha-se quartzo roseo, quartzo côr de agua clara, quartzo leitoso com delicadas veias limoniticas (muito semelhante a um quartzo aurifero), do tama-

nho da mão ou da cabeça, e ás vézes em blocos de metros, principalmente no sertão que fica entre Junco e Cangaty, e a cidade de Baturité em grande parte é calçada destes quartzos.

Estes pedregaes do sertão difficilmente serião ferteis, mesmo se o clima fosse menos sécco, e é para admirar que em taes condições exista ainda vegetação escassa. Os logares mais baixos do sertão, particularmente os flancos dos largos valles com seu sólo argilo-arenoso, poderião seguramente ser cultivados, apascentar gados ou dar o despretencioso algodão cearense, de fibra grosseira, se pudessem ser sufficientemente irrigagados. Tanto se tem reconhecido isto, que se fallou em construir com dinheiros publicos alguns açudes, de que um, em Itacolomy, regaria a região de Palma e Viçosa acima da Granja, outro, no rio Salgado, serviria ao territorio de Lavras, armazenando ao mesmo tempo agua bastante para os annos de secca. Não me consta que taes açudes tenhão sido construidos; sei apenas que, depois de muitos desastres e desacertos, fez-se uma importante repreza do rio Sitiá junto a Quixadá que cuba cento e trinta e cinco milhões e meio de metros, fornece agua á cidade e presta-se á irrigação de 5.000 hectares, rio abaixo, até a distancia de 26 kilometros.

No sertão do centro do Ceará, especialmente na região de Quixadá, empinão-se alguns serrotes solteiros, que constituem elementos extraordinarimente caracteristicos da paisagem. Erguendo-se immediatamente do plano, produzem, apezar de sua pouca altura de 100 a 200 metros, impressão imponente, para o que concorre não só seu isolamento como a peculiaridade de sua structura superficial. Na maior parte são cabeços semelhando sinos, de paredes ingremes, tendo a um lado um sécco escalado, produsido pela degradação desigual. Em Quixadá constão de syenito porphyriforme; alhures, como por exemplo entre Floriano Peixoto e Uruquê, constão de granito; em Quixeramobim, de gneiss-granito.

A todos os respeitos, porém, os mais caracteristicos

são os serrotes de syenito. Suas paredes ingremes são cobertas de sulcos e caneluras verticaes e parallelas e as encostas menos despenhadas, qualquer superficie mediocremente inclinada de saliencia de uma rocha, principalmente a aba em fórma de sócco escalado, são semeados de *Karren* em'remendo de cristas rochosas. Todos os typos das fórmas geminas de *Karren*: patena, bacias, cubas, caldeiras, poços, que a sciencia moderna só conhece em montanhas calcareas ou dolomiticas, aqui se desenvolverão no rijo syenito, e se os arranhões possuem ás vezes fórmas mais arredondadas, em todo caso apparecem superficies esbrugadas que, segundo a linguagem scientifica, só se podem chamar *Karren felder*. A causa unica deste phenomeno é a acção lavante e escavante da chuva, que durante o curto inverno cae com violencia em milhares de cascatas do alto dos serrotes. Os serrotes no todo são inteiramente escalvados, mas da terra que a chuva ajunta no sopé brotão juncos durante a secca e em alguns logares nascem cactus.

Do mesmo modo que estas fórmas ôcas, escavadas pelas aguas, tambem as fórmas devidas á erosão de syenito e granito de varias serras do sertão têm uma nitidez e um cerceio que commummente só se vê em climas temperados, sem a degradação de rochas molles como dolemito, cal e grês. Nestas regiões, por exemplo na serra do Cedro, ao fundo do açude de Quixadá, insurgem-se cristas, torres, cumieiras e blocos, que juntos ás exquisitas fórmas ôcas dão ao serrote um aspecto selvaticamente dilacerado.

Ao contrario, as serras mais altas e mais extensas do Ceará possuem contornos geralmente tranquillos. Succede isto, tanto com as serras graniticas de cêrca de 700 metros de altitude (serras de Canhype, de Maranguape, de Aratanha) que, qual muralha, limitão a região costeira pelo interior, como tambem com a serra de Baturité, gneiss-granitica, situada mais no interior, que é o ponto mais elevado do territorio.

Estas serras, de facto, representão um typo de paiza-

gem particular cujo caracter geral, abstrahindo da vegetação tropical, assemelha-se muito ao das montanhas médias da Europa. Em geral não possuem cumiada bem desenvolvida, mas, sobre uma infrastructura larga assentão diversas serranias, separadas entre si por depressões e gargantas. Em complexos maiores cobertos de matas seguidas, possuem extensos terrenos que servem á agricultura.

A serra de Baturité possue grandes cafesaes, algodoaes, cannaviaes; a serra do Maranguape e as serras de Pacatuba, extensos sitios de larangeiras e annanaz, cria-se tambem gado em proporção notavel.

As serras altas do Ceará não têm muitas aguas, mas têm agua sufficiente, e por isso estão sempre cobertas de vegetação verdejante. Seu clima, muito salubre, póde chamar-se quasi temperado, pois, nas primeiras horas a temperatura baixa por vezes a 15° e de dia raro sobe de 35°.

Quem, sem passar pelo sertão abrazado, fosse transportado immediatamente para uma serra do Ceará, difficilmente acreditaria achar-se nos tropicos.